



Kedves Versenyző!

Az alábbi hat feladatot tetszőleges sorrendben oldhatod meg, de minden feladat megoldását külön lapra írd! **Csak a kellően megindokolt megoldásokat értékeljük, az eredmények pusztá közlése nem elegendő!** Önállóan dolgozz, törekedj a megoldások áttekinthető, olvasható leírására! Csak a kiosztott, számozott lapokon dolgozhatsz! Számológépet nem szabad használni. A feladatlapot megtarthatod. Jó munkát!

5. OSZTÁLY

1. FELADAT

Sarolt számítógépe csalafinta: minden betű begépelése után kiír a képernyőre egy A betűt is, minden beírt számjegyet pedig eggyel többször ír ki, mint az értéke. (A szóközt és az írásjelet változatlanul hagyja a gép.)

- Mi jelenik meg a képernyőn, ha Sarolt azt szeretne volna írni, hogy **ÁRPÁD GIMI**?
- Mi jelenik meg a képernyőn, ha Sarolt azt szeretne volna írni, hogy **10.B**?
- Mit szeretett volna Sarolt beírni, ha ez jelent meg: **1111.222555555. AAMAFIA**?

2. FELADAT

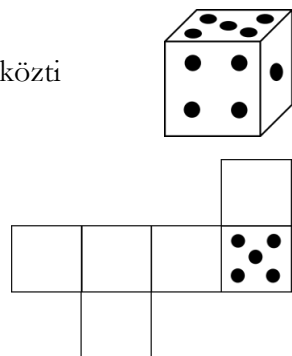
Egy kerékpárversenyen összesen hatan indultak, két csapat 3-3 versenyzője. A verseny végén minden résztvevő annyi pontot kapott, ahányadik helyen végzett: az 1. helyezett 1 pontot, a 2. helyezett 2 pontot, és így tovább (holtverseny nem volt). A csapatok összpontszámát a három csapattag pontszámának összege adta. Az a csapat nyert, amelyiknek kevesebb lett az összpontszáma.

- Mi lehetett a győztes csapat legkisebb összpontszáma?
- Mi lehetett a győztes csapat legnagyobb összpontszáma?
- Hányféle összpontszáma lehetett a győztes csapatnak?

3. FELADAT

Egy szabályos dobókocka látható az ábrán. (Szabályos dobókockán a szemközti lapokon lévő pontok összege hét.)

- Hány pont van a kocka legalsó lapján?
- Hány pont van a kocka nem látható lapjain összesen?
- A kocka itt látható hálóján hogyan helyezkedhetnek el a pontok?
Rajzolj le egy lehetséges elhelyezkedést!



4. FELADAT

Egy 11 jegyű természetes szám számjegyeinek az összege 20.

- Írj fel egy ilyen tulajdonságú, 3-as számjegyet tartalmazó számot!
- Írd fel a legnagyobb ilyen tulajdonságú számot!
- Írd fel a legkisebb ilyen tulajdonságú számot!

5. FELADAT

Egy ötfős társaság tagjai András, Botond, Cili, Dani és Erik. A társaságon belül Andrásnak 4, Botondnak 3, Cilinek 2, Daninak 1 barátja van.

Hány barátja van Eriknek, ha a barátságok kölcsönösek?

6. FELADAT

Dóri és Milán kaptak egy nagy tábla csokoládét, amely kis téglalapokból állt. Milán megette a nagy tábla csokoládé szélén levő összes kis téglalapot (az ábrán szürke színnel jelzett részt), Dórinak így 16 kis téglala csokoládé maradt.

Ki evett több kis téglalapot a csokoládéből és mennyivel? Keress minél több megoldást!





Kedves Versenyző!

Az alábbi hat feladatot tetszőleges sorrendben oldhatod meg, de minden feladat megoldását külön lapra írd! **Csak a kellően megindokolt megoldásokat értékeljük, az eredmények pusztá közlése nem elegendő!** Önállóan dolgozz, törekedj a megoldások áttekinthető, olvasható leírására! Csak a kiosztott, számozott lapokon dolgozhatsz! Számológépet nem szabad használni. A feladatlapot megtarthatod. Jó munkát!

6. OSZTÁLY

1. FELADAT

Tom 4500 nappal ezelőtt született. Hány születésnapját ünnepelhette eddig?

2. FELADAT

Egy hétfős társaság tagjai Amanda, Bence, Csenge, Dávid, Emil, Feri és Gergő. A társaságon belül Amandának 6, Bencének 5, Csengének 4, Dávidnak 3, Emilnek 2, Ferinek pedig 1 barátja van. Hány barátja van Gergőnek, ha a barátságok kölcsönösek?

3. FELADAT

Amélie és Barna kaptak egy nagy tábla csokoládét, amely kis téglalapokból állt. Amélie megette a nagy tábla csokoládé szélén levő összes kis téglalapot (az ábrán szürke színnel jelzett részt), Barnának így 24 kis téglala csokoládé maradt. Ki evett több kis téglalapot a csokoládéből és mennyivel? Keress minél több megoldást!



4. FELADAT

Lóránt a 1, 2, 3, 4, 5, 6 számjegyek mindegyikének pontosan egyszeri felhasználásával készített egy egyjegyű, egy kétjegyű és egy háromjegyű számot úgy, hogy a három szám összege a lehető legnagyobb legyen.

- Mekkora az elérhető legnagyobb összeg?
- Mi lehetett a három szám? Adj meg legalább öt különböző megoldást!

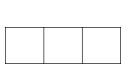


5. FELADAT

Dóra azokat a háromjegyű számokat szereti, amelyben a páratlan számjegyek száma páratlan. Például a 324-et és az 597-et szereti, de a 442-t és a 701-et nem.

- Melyik ezek közül a legkisebb?
- Melyik ezek közül a legnagyobb?
- Hány háromjegyű számot szeret Dóra?

6. FELADAT

A dominó két egyforma négyzetből áll, melyeknek egy oldaluk közös. A triminó három egyforma négyzetből áll, ahol minden négyzetnek van egy közös oldala egy másik négyzettel.

(A triminók a következők: , , de ez nem triminó: ).

A pentominó öt egyforma négyzetből áll, ahol minden négyzetnek van legalább egy közös oldala egy másik négyzettel.

Rajzolj le minél több különböző pentominót! (Két pentominó akkor különböző, ha kivágjuk őket papírból, és nem hozhatók egymással fedésbe.)